

Web Meteo com inteligência artificial

➤ Estudo

Foi treinado uma rede neuronal convolucional para previsão de precipitação

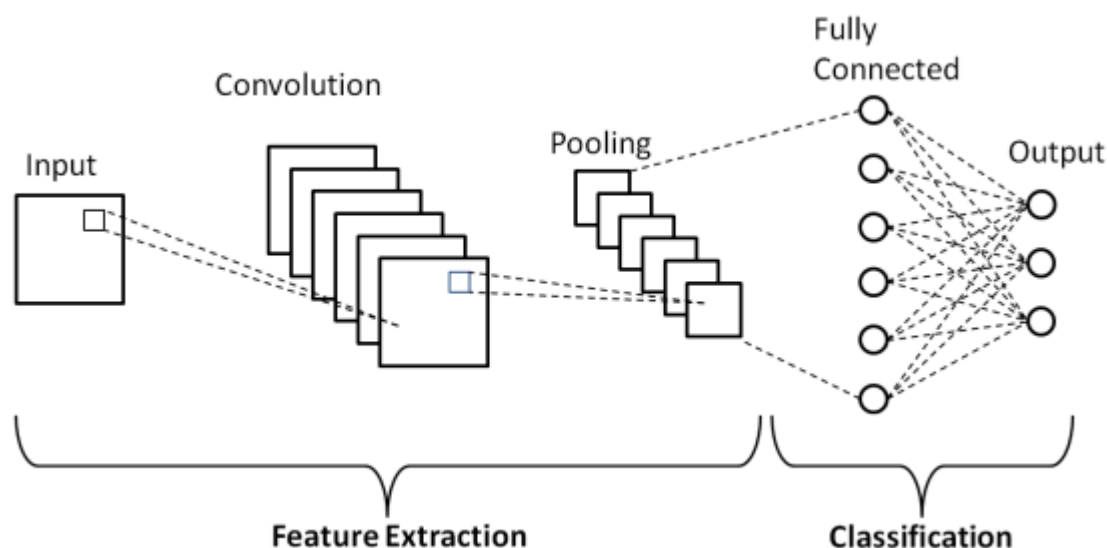


Fig. 1 – Exemplo de uma rede neuronal convolucional

➤ Aplicação

Foi desenvolvido um *website* que permite obter a previsão de precipitação em Portugal em períodos de 1, 2 e 3 horas de diferença. O *website* inclui as seguintes funcionalidades:

- Apresentação de uma imagem do radar atual da precipitação no país;
- Apresentação dos resultados das previsões, numa tabela, seccionados por distrito.

Distrito	Previsão para as 22:10h	Previsão para as 23:10h	Previsão para as 00:10h
Viana do Castelo	0	0	0
Leiria	2.4	0	0
Aveiro	2.4	0	0
Beja	4.8	2.4	4.8
Braga	2.4	2.4	0
Bragança	0	0	0
Castelo Branco	2.4	0	0
Portalegre	0	0	0
Porto	4.8	0	0
Santarém	0	0	0
Coimbra	4.8	0	0
Évora	0	0	0
Faro	4.8	4.8	4.8
Guarda	0	0	0
Lisboa	4.8	0	4.8
Setúbal	4.8	0	0
Vila Real	0	0	4.8
Viseu	4.8	4.8	4.8

Fig. 2 – Tabela com previsão da precipitação em milímetros cúbicos por hora



Fig. 3 – Mapa de Portugal com uma imagem do radar de precipitação do Instituto Português do Mar e da Atmosfera

Projeto realizado por:

→ Edgar Filipe da Silva Mendes (2201698)

→ João Rafael Freitas Oliveira (2201705)

Sob orientação de:

→ Professor Doutor João da Silva Costa

→ Professor Doutor Rui Vasco Guerra Baptista Monteiro